

12

# **Zwei Fälle von** **Actinomybose und Carcinom**

nebst einigen andern Beiträgen zur Casuistik der  
menschlichen Actinomybose.

---

**INAUGURAL-DISSERTATION**

**WELCHE**

**ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE**

**IN DER**

**EDICIN UND CHIRURGIE**

**MIT ZUSTIMMUNG**

**DER MEDICINISCHEN FACULTÄT**

**DER**

**FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN**

**am 23. Juni 1888**

**NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN**

**ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD**

**DER VERFASSER**

**Johannes Müller**

**aus Kowno in Russland.**

---

**OPPONENTEN:**

Hr. Cand. med. R. Zabel.

- Dd. med. W. Behrendsen.

- Cand. med. E. Wagner.

---

**BERLIN.**

**Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).**

**Linienstrasse 158.**



Seinen lieben Eltern

i n i n n i g e r D a n k b a r k e i t

gewidmet

vom

V e r f a s s e r.



Die Erscheinungen, welche der *Actinomyces* in dem menschlichen Körper verursacht, sind so wechselnd, wie sie bei keinem andern Leiden sein dürften, so verschieden, dass sie kaum dem Bilde einer einzigen Krankheit angehören scheinen. Die einzelnen Wirkungen des Strahlenpilzes wurden früher als Entzündungen aller Art, als torpide Phlegmone, Tuberculose, Scrofulose, als Sarcomatose, als Fibromatose oder Myomatose, als Psoriasis, Erysiphe und Typhus abdominalis, als Malleus, Sphägmie und Angina Ludovici aufgefasst. Die meisten Beobachter der *Act. hom.* stellten in der ersten Zeit nach ihrer Entdeckung die Eiterung als eine sichere Folge des Pilzes dar. Indessen hat diese Lehre ihre Begründung verloren, seit Bollinger nachwies, dass der Strahlenpilz sich im Körper verbreitet, ohne eine Eiterung zu verursachen. Dieselbe wird durch eine zugleich stattfindende Verbreitung von Eitercoccen hervorgerufen. Als Beweismittel veröffentlichte Bollinger 1886 die Resultate einer Autopsie von einer Pat., bei der sich unter den Symptomen eines Gehirntumors eine acute Geschwulst im 3. Ventrikel mit Verdrängung des Thal. opt. entwickelt hatte. Der im Anfange als Myxom oder Lipom imponirende Tumor erwies sich als cystisch und entleerte sich eine gallertige, zähe, trübgraue Flüssigkeit. Mikroskopisch enthielt derselbe eine eiweisshaltige, mucinöse, körnige, homogene Masse, welche mässig zahlreiche rundliche, lymphoide und grössere Granulationszellen neben charakteristischen Colonien in allen möglichen Stadien einschloss. Schnittpräparate aus der membranartigen Hülle der Geschwulst ergaben das Bild eines zarten, schlaffen Granulationsgewebes. Schwach vascularisirtes, theils zelliges, theils faseriges Bindegewebe bildete die Wand des Tumors, während die Hauptmasse der Geschwulst aus dem



zähschleimigen Inhalte bestand, worin sich weder e Stroma, noch Blutgefässe auffinden liessen. Das Gewe reagirt also gegen die Anwesenheit des Act. durch Pr duction von Granulationsgewebe, das aber hinfällig is weil es durch wenige Gefässe nicht genügend ernäh wird. Die dünne Flüssigkeit, welche die Abscesse er halten, ist meist gelblich oder durch hämorrhagisch Ergüsse braun gefärbt.

Israel und Köhler sind nun der Ansicht, dass d Eiter einen charakteristischen Geruch habe, und Cultu versuche von Babes scheinen das zu bestätigen. Ab alle andern Beobachter bemerkten nichts davon. Rott fand den Abscessinhalt dann, wenn eine gleichzeitig septische Infection noch nicht erfolgt sein konnte, se spärlich, blutig-serös bis seropurulent und geruchl Erst wenn Eiter- und Fäulnisserreger hinzugetreten se konnten, wurden die Secretionen reichlich, eitrig u übelriechend. Fügen wir gleich hinzu, dass dann d Act. Körnchen selten wurden, so haben wir die Ac nomycon streng von der Eiterung in dem neubereitete Gewebe geschieden. Die Gelegenheit zur Infection m Eitercoccen ist aber bald gegeben. Denn der Act. blei nicht an einem Punkte, sondern hat das stete Streb zu wandern. An den zuerst erkrankten Stellen bild sich ein System von straffen Bindegewebsmassen, denen die Körner nur noch selten zu finden sind. Dies Narbengewebe finden wir fast in jedem Falle, viel selten nur Granulationsgewebe. Meist ist das Bindegewe durchsetzt von Hohlräumen aller Grössen. Das har Gewebe kann wieder schwinden und so eine loka Heilung folgen. Aber der Process greift fast imm weiter. Nur ein einziger Fall von Spontanheilung i bisher bekannt geworden, und zwar durch Braun. I wir nun über die Art und Weise der Infection durc den Strahlenpilz nur Vermuthungen hegen, weil w

seinen Aufenthalt und seine Gestalt ausserhalb des Körpers nicht kennen, und da sich die Folgen der Infection an jedem Organe anders zeigen, so gehört die grösste Aufmerksamkeit dazu den Process als Einheit und dessen Ursache zu erkennen. Den Kampf gegen den Strahlenpilz können wir aber nur dann erfolgreich führen, wenn wir die Krankheit im Anfangsstadium und an Punkten angreifen, wo die völlige Ausmerzung der Knoten möglich ist. Leider ist dies bisher nur in der Hälfte der bekannten Fälle gelungen. Deshalb erscheint es wünschenswerth, dass auch fernerhin die beobachteten Fälle von Actinomycose bekannt werden. Vielleicht lässt sich aus einer grossen Summe einst ein Schluss auf die Art der Infection und ihre Verhütung ziehen.

Obgleich Herr Dr. Rotter demnächst in einer grösseren Arbeit die Fälle von Act., welche in der Chirurg. Klinik des Hrn. Geheimrath Prof. Dr. von Bergmann beobachtet sind, verwerthen wird, so ist mir doch durch die grosse Güte des bewährten Leiters der Klinik und durch die Freundlichkeit des Assistenten Hrn. Dr. Ruyter die ehrenvolle Aufgabe zu Theil geworden, hier einer Aufzählung aller in der Klinik und Poliklinik beobachteten Actinomycosen vier besonders interessante Fälle ausführlich zu veröffentlichen. Für 2 derselben liegt auch das Ergebniss der Autopsie vor.

## I. Pilzeinwanderung durch die Mund-Rachenhöhle.

*Lokalisation am Unterkiefer, in der Submaxillar- und Submental-  
gegend.*

1. Droschkenkutscher L., 49 Jhr., Potsdam, 85 geheilt (Rotter).
2. Koch B., 29 Jhr., Berlin, 88 geheilt entl.
3. Knecht K., 17 Jhr., Tammendorf, 86 geh.
4. Landmann S., 19 Jhr., Belzin, 86 geh.

*b) Lokalisation in der Zunge.*

5. Arbeiter F., 45 Jhr., Gransee, 87 geh.

*c) Lokalisation in der Zunge und Umgegend.*

6. Landmann M., 38 Jhr., Gusehter in Holland, 87 geh.  
def. in Folge von Carcinoma oesoph.

*d) Lokalisation am Oberkiefer.*

7. Wächtertochter N., 20 Jhr., Berlin, 85, noch  
Behandlung. (Rotter.)  
8. Schneider G., 25 Jhr., Berlin, 88, geh.

*e) Lokalisation am Halse.*

9. Lieutenant a. D. L., 47 Jhr., Berlin, 87, geh.  
10. Oberinspectors Ww. H., 55 Jhr., Weimar, 87  
geh., (in Behandlung wegen Carc. laryng.).  
11. Bäcker B., 30 Jhr., Berlin, 88, geh.

II. Pilzeinwanderung durch die Luftwege, Lokalisation in Bronchien und Lungen.

12. Kaufmann N., 54 Jhr., Berlin, 84 ? (Rotter).  
13. Frau M., 30 Jhr., Berlin, 84 ? (Rotter).

III. Pilzeinwanderung durch den Intestinaltractus.

14. Bäcker Sch., 30 Jhr., Lichtenberg, 85, def. (Rotter)  
15. Frl., S., 25 Jhr., Rosenberg, 87., in Heilung entlassen.

Das Resultat der Heilungen ist auffallend gut. Zwölf Heilungen steht ein ex. gegenüber. Von 2 Fällen ist nichts näheres bekannt. Indessen ist die hier vorliegende Actinomyose der Lungen meist ungünstig zu beurtheilen. Abgesehen von dem noch immer nicht ganz klaren Falle C. Varesco (Canalis) haben wir wohl lauter ungünstige Resultate bei Lungenactinomyose zu verzeichnen. Höchstenfalls ungünstig verlief die Beckenact. des Bäcker Sch., über welche unten ausführlich berichtet werden soll. Gut endete dagegen die Krankheit des Frl. S., welche nach



dem Typhus abd. an Act. des Abdomen erkrankt war. Es ist das wieder ein Beweis für die Gefahr, welche am Ende eines Typhus abd. durch Infectionen der Darmwand gegeben ist. Bekannt ist ja lange die Tuberculose dieser Art. Die Heilung des ziemlich beschränkten Krankheitsherdes, der aber doch nicht völlig zu extirpieren war, ging schnell vor sich und lässt eine Genesung ohne Recidiv hoffen.

Die Fälle, wo der Pilz in dem Munde und vom Rachenraume aus in den Körper eingedrungen ist, zeigen fast alle eine günstige Prognose. Aber sie sind alle erst in den letzten Jahren beobachtet und deshalb nicht eher als dauernd geheilt zu betrachten. Die beiden Fälle, in denen das Carcinom bei den actinomycotisch verlaufenden Pat. auftrat, machen die Ausnahmen. Doch scheint auch in diesen beiden Fällen eine Heilung der Actinomykose erzielt worden zu sein. Den Beweis dafür lieferte die Krankengeschichte, deren Hauptinhalt ich hier anschliesse.

**I. Fall.** H., Wittwe eines Oberinspectors, 55 Jahr alt, aus Weimar, aufgenommen am 27. IX. 87.

Pat., früher stets gesund, bemerkte angeblich Mitte August eine Anschwellung der linken Seite des Halses. Zu dieser Zeit soll der behandelnde Arzt an der Innenseite der Backe eine Wunde gefunden haben, die er mit Umselungen behandelte. Es bildete sich jedoch trotzdem eine stärkere Anschwellung, welche für eine Neubildung gehalten wurde. Da diese Annahme durch eine Untersuchung in Jena bestätigt wurde, liess sich Pat. zur Operation in die Klinik aufnehmen.

Pat. hatte bei der Aufnahme in der Höhe des oberen Endes der Cart. thy. an der linken Seite des Halses eine Fistel. Dieselbe führte am Kehlkopf vorbei zu der Mündung der Speiseröhre und war umgeben von hartem Gewebe. Die Fistel öffnete sich nach oben zum Oeso-

phagus. Ihre Wand und das Sputum der Pat. enthielt Act.-Körnchen.

Nach Eröffnung durch Schnitt, Auslöfflung u. Tamponade heilte die Wunde bei antiseptischer Behandlung in einigen Wochen, so dass Pat. am 29. X. e. lassen werden konnte.

Nach einem halben Jahre kehrte dieselbe 12. IV. 88 zurück.

Pat., im Ganzen wohlgenährt, zeigte zunächst eine sehr erschwerte Athmung. Am Halse sah man in Mittellinie von der früheren Operation eine lange Narbe und eine andre quer von der ersten ausgehend an der linken Halsseite. Am Ende derselben befand sich eine Fistel, aus der sich auf Druck einzelne Granulationsmassen entleeren. Die Fistel scheint mit dem Oesophagus zusammenzuhängen, da nach Angabe der Kranken sich daraus zuweilen dünnflüssige Nahrung ergiesst. Die Kranke kommt wegen starker Athembeschwerden in die Klinik. Der Kehlkopf ist sehr verbreitert. Mit dem Kehlkopfspiegel erblickt man nun am hinteren Rande desselben eine stark zerklüftete Geschwulst, die den Aditus laryngis verlegt, so das Athmen erschwert und, wie Pat. angibt, auch häufiges Verschlucken herbeiführt. Das rechte sichtbare Stimmband erscheint normal. Bei der Laryngotomie von innen erscheint der Tumor ziemlich klein. Es wurde nun die Diagnose gestellt: Actinomykosis, nicht ausgeschlossen Carcinoma lar.

Am 14. IV. wurde nach vorausgeschickter Tracheotomie und Einführung einer Hahn'schen Tamponade der Kehlkopf freigelegt und gespalten. Es zeigte sich am Rande links ein Tumor aus der Tiefe ragend, welcher makroskopisch und später auch mikroskopisch als Carcinom erkannt wurde. Nach einem links quer verlaufenden Schnitte wurde die Geschwulst bis zu ihrem Ausgangspunkte vom Oesophagus verfolgt, darauf

linke Hälfte des Kehlkopfes und der carcinomatöse Theil des Oesophagus resecirt. Nach Einführung einer Schlundsonde durch die Wunde der Speiseröhre wird die ganze Wundhöhle mit Jodoformgaze austamponirt. Pat., welche zuerst trotz flüssiger Nahrung nichts bei sich behielt, behielt in den nächsten Tagen einen Theil derselben. Die Secretion der Wunde ist bedeutend, aber das Allgemeinbefinden leidlich. Die Kranke kann umhergehen.

**II. Fall.** Hermann M., 38 Jahre alt, Landmann aus Gusehter in Holland, aufgenommen am 30. VII. 87.

Anamnese: Pat. will früher stets gesund gewesen sein. Seit einem Jahre vermag er keine festen Speisen zu sich zu nehmen. Er hat bei dem Verschlucken fester Gegenstände das schmerzhafteste Gefühl, als kämen die Speisen in der Höhe des Processus xiph. sterni nicht weiter. Dieselben wurden auch stets durch Brechbewegung wieder zu Tage gefördert. Dieser Zustand hat sich allmählich noch etwas verschlimmert.

Das gegenwärtige Leiden des Pat. ist erst 4 Wochen alt. Er fühlte nämlich bei dem Schlucken einen Schmerz über dem Kehlkopfe. Die Zunge schwoll schmerzlos an. Ohne besonderes Fieber erschwerte sich das Einnehmen und Schlucken von Nahrung. Vor 21 Tagen begann die schmerzhafteste Gegend zu schwellen. 8 Tage später bereitete sich die Anschwellung auch noch nach beiden Seiten. Athmungsbeschwerden sind nicht hinzugetreten. Am 30. VIII. kam Pat. in die Klinik.

Krankengeschichte: Bei der Aufnahme hatte Pat. Lieferklemme. In der ersten Nacht scheint sich der hier wahrscheinlich vorliegende Abscess nach innen geöffnet zu haben, denn der Kranke hat Blut und Eiter in sehr grossen Mengen ausgespieen. Die linksseitig am Boden der Mundhöhle entstandene Oeffnung wird am 31. VIII. etwas erweitert. Es entleert sich viel Eiter und Blut. Pat. gurgelt mit Kal. chlor. Da aussen



an einer Stelle der Geschwulst deutliche Fluctuation auftritt, so wird am 4. IX. auch von aussen incidirt. Ein Schnitt von 3 cm Länge, etwas rechts oben vom Kehlkopfe entleert wenig Eiter. Die Geschwulst fiel den nächsten Tagen weg.

Status pr. vom 7. IX. 87: Brettharte Geschwulst, welche die Submaxillargegend einnimmt von der A. max. int. nach vorn bis an's Kinn und nach unten geht bis an's Zungenbein. Die Oberfläche fühlt sich glatt an. Haut verschiebbar bis auf eine Stelle in der Medianlinie zwischen Os hyoid. und Kiefer. Mundbohlen beiderseits geschwollen, links mehr. Zunge nur bis den Zahnreihen vorstreckbar. Im linken Unterkiefer fehlen Molares II und III. Weisheitszahn vorhanden aber cariös. Rechts derselbe Befund. Tumor mit der Kiefer nicht verwachsen, verschieblich. Die Diagnose wurde auf Actinomyces gestellt.

In Narkose wird von der alten Incisionswunde horizontal nach beiden Seiten hin dicht über dem Zungenbein eingeschnitten. Hier über dem M. mylohy. wird ein Act. herd angetroffen, der ausgeräumt wird. Nach Durchtrennung des Myloh. wird ein 2. Herd gefunden, welcher auch ausgekratzt wird. Beim weiteren Vordringen in die Tiefe gegen die Zungenwurzel hin, sind noch krankhafte Parthien zu fühlen sind, trifft der Finger eine vereiterte Stelle und eröffnet sie. Auch hier sucht der scharfe Löffel möglichst alles krankhafte zu entfernen. Nach wiederholter Uebergiessung mit Sublimat und exacter Blutstillung wird die ganze Wunde mit Jodoformmather überspült, mit Jodoformgaze tamponirt und aseptisch verbunden.

Die Wunde granulirte gut. Pat. klagte über dauernden Kopfschmerz in der Scheitelgegend. Sobald die Wunde einigermaassen heil war, ernährte man den Kranken noch einige Tage mit der nur mühsam einzuführenden

nde, welche im unteren Drittel des Oesophagus immer  
 ihr Widerstand fand. Als die Ueberzeugung durch-  
 ging, dass es sich um ein Carcinoma oesoph. handelte,  
 ritt man zur Anlegung einer Magenfistel am 27. und  
 IX. Am 30. X. hatte sich bei gutem Allgemeinbe-  
 finden ohne Kieferklemme ein Abscess in der rechten  
 maxillargegend gebildet. Derselbe wurde eröffnet;  
 zeigte sich keine Infiltration der Zungenwurzel.

Der schwierige Verschluss der Fistel gelang durch  
 e Röhre, an deren beiden Enden sich aufblasbare  
 lons befinden.

Es gelang bis Mitte December den zeitweise schon  
 ig geschlossenen Oesophagus wieder wegsam zu  
 chen. Partikel, welche mit einem Münzenfänger ab-  
 ssen wurden, ergaben keine Actinomyose. Pat.  
 de immer schwächer, bis am 29. XII. der exit. erfolgte.

Die Autopsie ergab auf die Neubildung bez. folgendes:  
 Am Oesoph., der mit dem Magen zusammen her-  
 genommen wird, befindet sich etwa 5 cm oberhalb  
 Cardia die erkr. Stelle. Die vordere Wand ist mit  
 Organen der Bruthöhle verwachsen gewesen. Im  
 iete der erkrankten Stelle, die ca. 5 cm lang ist und  
 deutlichen Grenzen in die gesunde Schleimhaut über-  
 , ist die Wand unregelmässig verdickt und die Ober-  
 e geschwürig zerfallen. Im benachbarten Gewebe  
 ne infiltrierte Drüsen.

An beiden Kieferwinkeln und am Boden der Mund-  
 e, wo die Actinomyose ihren Sitz gehabt hatte und  
 ativ entfernt worden war, ist makroskopisch und  
 roskopisch nichts pathologisches zu entdecken. Die  
 ersuchung der erkrankten Stelle im Oesophagus er-  
 t Carcinom. Beide Lungen leicht lösbar verwachsen.  
 Bronchien überall wie ihre Verzweigungen mit  
 umiger Flüssigkeit von hellrother Farbe gefüllt. Die  
 gen Organe zeigen nichts besonderes.



So viel von den beiden Fällen, wo Act. und C. cinom auftraten. In den beiden folgenden Fällen liegt der Verdacht nahe, dass Tuberculose und Act. zusammen auftraten.

**III. Fall.** Louise N., 20 Jahre alt, Tochter eines Privatwächters aus Berlin, aufgenommen den 20. VI.

Pat., angeblich aus gesunder Familie, war schon schwächlich, aber früher nie krank. Sie hat nie Vieh zu thun gehabt. Vor 4 Jhr. bekam sie plötzlich heftige Schmerzen im Nacken und Steifigkeit desselben. Eine steife Cravatte liess den Zustand in 14 Tg. v. übergehen. Bald darauf hatte sie eine Eiterung an den oberen Schneidezähnen, verlor 4 Zähne. Dann entstanden zu beiden Seiten des Halses „Drüsenschwellungen mit Abscedirungen und Perforationen der Haut. 18 bildete sich auf der linken Seite des Rückens an der Wirbelsäule in Höhe 3.—6. Rippe eine Geschwulst. Drehung und Druck auf den Proc. spin. des 5. H. wirbel sehr schmerzhaft.

4. II. 85. Eröffnung des Abscesses entleert massig viel mit „käsigen Flocken“ vermischten Eiter. Heilung bis 24. II.

20. VI. 85. Aufnahme der Pat., die in Sulza Sanatorien mit schlechtem Erfolg benutzt hatte, in die Klinik.

Status pr. Pat., anämische ziemlich kleine Person ist bis auf einige Narben am Halse und verschiedene Infiltrationen am Rücken frei von äusseren Gebrechen. Die Organe der Respir. und Circ. sind gesund. Von der Nackengrenze bis zur 3. und 4. Rippe bedeckt kleine Knoten die Haut. Am Halse sind ausserdem zahlreiche Drüsen geschwollen. Die kleinen Knötchen, welche meist von Kirschkern- bis Haselnussgrösse sind, zeigen z. Th. Fluctuation, z. Th. ist bereits Perforation eingetreten. Aus den Oeffnungen lassen sich 2—3, selten mehr mohnkorngrosse Körnchen von gelblicher Farbe

sdrücken; dieselben sind von spärlich seröser bis se-  
purulenter Flüssigkeit umgeben.

Die Beweglichkeit der Wirbelsäule ist beschränkt, besonders die Flexion des Halssegmentes, weniger ist die Rotation erschwert. Von subjectiven Beschwerden sind allgemeine Hyperästhesie und Intercostalschmerzen zu verzeichnen, welche mit Ausbreitung der Knoten weitere Ausdehnung gewinnen. Schmerzen im linken Becken.

Behandlung: Die Knoten excidirt. Jedoch treten neue auf und Recidive in den Narben. Bei dem Auslösen der entstandenen Fistelgänge gelangt der scharfe Haken in ein Labyrinth communicirender Gänge unter der Haut, die vielfach in die Muskulatur hineinreichen. Damals bemerkte man rauhen Wirbelknochen bis zum Ende 1885. Doch ist die Beweglichkeit der Wirbelsäule, besonders die Flexion der Halswirbel beschränkt. Öfter traten damals Schlingbeschwerden auf, ohne nachweisbare anat. Veränderungen im Rachen. Im November 86 klagte Pat. öfter über Schmerzen im linken Becken und im Hinterkopfe. Bis April 86 breiteten sich die Knoten am Rücken bis in die Lendengegend aus. In den tieferen Weichtheilen, besonders oberhalb der Cri. il. findet man Höhlen von 5—6 cm Länge, die ungeheure Massen von Körnchen enthalten. Gewöhnlicher Eiter war nie vorhanden. Diese Fisteln heilen nur theilweise im Oktober 86. Unter leichter Psoascontractur bildet sich auch eine Infiltration der linken Beckenschaufel, die im November Fluctuation zeigt und ausgelöffelt wird. Im Ende 86 heilte die Wunde, nur eine kleine Fistel blieb und ist bis März 88 nicht geheilt. Während damals Pat. in Ruhelage schmerzfrei war, bekam sie Schmerzen im rechten Becken beim Gehen und Druck. Im Sommer 87 fühlte man dort eine Härte.

Sept. 87. Im Rücken fast Alles verheilt, einige

Abscesse, die aber rechts bis an die Axillarlinie, links nicht ganz soweit gelegen sind, zeigen das Vorgehen der Invasion von der Wirbelsäule nach den Seiten. Vorn am Halse ist dieselbe bis zur 3. Rippe hinabgeschritten. Bewegungen der Wirbelsäule damals sehr beschränkt. Das Halssegment kann am besten flectirt werden. Dabei nimmt man aber Crepitation wahr. Rotation bis zum rechten Winkel möglich. Der letzte Lendenwirbel sehr schmerzhaft, Hüftgelenke frei, die Psoascontractur verschwunden. Jedoch zieht Pat. beim Gehen das rechte Bein nach.

Niemals wurden Darm- oder Lungenaffectionen bemerkt. Oktober 87 war Pat. zu Hause; Ende des Monats wurden neue Abscesse am Halse und Rücken exstirpirt. Mitte December trat sie wieder in die Klinik ein, weil ihr die beiderseits geschwollenen Inguinaldrüsen heftige Schmerzen bereiteten. Sie wurden exstirpirt. In ihnen wurden keine Strahlenpilze gefunden, sie befanden sich nur im Zustande einfacher Hyperplasie. Nach der Op. auftretende rechtsseitige Psoascontractur wurde durch 14tägigen Extensionsvbd. gehoben. Entlassen, bekam Pat. bald heftige Schmerzen des rechten Hüftgelenks, sie konnte nicht gehen und kehrte zurück. Vom rechten Troch. nach unten zeigte sich eine derbe Infiltration. Ein 7 cm langer Schnitt bis zum Gelenk zeigt dasselbe wie das obere Ende des Fem. von reichlicher Menge Act. haltendem Eiter umspült. Heilung in Extensionsvbd. bis zum 20. III. Neue Infiltrationen mit grossen Schmerzen zeigen am 20. IV. ein Recidiv auf. Trotz Extension lassen die Schmerzen nicht nach. Das Bein wurde stark flectirt gehalten. Am 25. IV. zeigte sich eine Spontanluxation des rechten Hüftgelenks. Dabei wird am 3. V. die Resection des Cap. fem. vorgenommen. Der grösste Theil seines Knorpels ist zerstört. Das Aussehen des Knochens erinnerte an das eines tuberculösen.



lös Erkrankten. Am Fem. entlang reicht ein Abscess etwa eine Hand breit unter den Troch. herab. In dem Eiter finden sich wieder grosse Mengen Körner. Das Gelenk enthält z. Z. keinen Eiter. Doch ist die Kapsel schwartig verdickt, das im Acet. zurückgebliebene Sediment vom Lig. ter. zerstört und umgeben von Granulationen.

Pat. war sehr schwach, erholte sich allmählig, so dass sie sich in Bettruhe schmerzfrei und ziemlich wohl fühlte. Doch begannen Narben am Rücken und Halse wieder zu schmerzen. Der Zustand besserte sich aber zum Juni so, dass Pat. jetzt geheilt vor ihrer Entlassung steht.

**IV. Fall.** Gustav Sch., 30 Jahre alt, Bäcker aus Mittenberg, aufgenommen am 30. Juli 85.

Anamnese: Pat., der im Alter von 7 Jahren an einer Zahnfistel litt, hat seit dem 12. Jahre schlechte Zähne im Oberkiefer und trägt seit 1873 sieben künstliche Zähne. Sonst war er gesund. August 84 litt er an starker Verstopfung mit Auftreibung des Leibes und heftigen Schmerzen, besonders der linken Bauchseite. Wiederholt erbrach Pat. damals. Er musste katheterisirt werden.

Februar 85 fiel Pat. die Treppe hinab auf die linke Hinterbacke. Er bekam dann am After eine Geschwulst, der ein Arzt nach 14 Tg. Eiter entleerte. Seitdem heilt die Stelle nicht. Im April 85 bekam Pat. wieder näckige Obstipation und Kreuzschmerzen. Hausmittel halfen ihm nicht. 6 Wochen vor der Aufnahme hatte derselbe Schmerzen und Schwäche im rechten Becken. Diese vergingen dort, wurden aber in der rechten Hinterbacke sehr heftig, wo sich eine rothe Geschwulst bildete. Ohne Fieber nahmen die Kräfte ab, das Gewicht sank in dem Jahre von 170 Pfund auf 115. Pat. wurde bettlägerig. In den letzten 15 Jahren hat

er nie mit Rindvieh zu thun gehabt. In seiner Bäckerei wurde nie Gerstenmehl verarbeitet, nur Roggen. 18 bis 84 wurde sehr viel Mehl, das von ausgewachsenen Getreide herrührte, verbraucht.

Stat. pr. 30. VII. 85. Pat., mittelgrosser Mann, mager und elend. Ausser der grossen Blässe ist Allgemeinen nichts auffallend. Aber in der Mitte zwischen Tub. os. isch. dext. und Troch. maj. dext. eine entzündlich geröthete Hautparthie von Handtellergrosse mit mehreren buckelförmigen Hervorragungen. Ueberall bemerkt man dort deutliche Fluctuation, drohe Perforation. Die Umgebung ist infiltrirt; auf linken Seite nahe am Anus eine Fistula ani incompl. mehrere Hämorrhoidalknoten, die später abgebrannt wurden.

Die Behandlung bestand in Spaltung, Auskratzen und üblichem Verbands. Die incomplete Anusfistula wurde zu einer complete gemacht, der Abscess gespalten. Er enthielt viel Act. und ein Gang führte in den hinteren Rand des M. glut. max. zu einem eitrigen fibrösen Ringe am For. isch. maj. Bis Ende 85 bildeten sich um den Anus mehrere neue Abscesse, die mit Glutaealabscess und Fistelgängen an der Vorderseite des Kreuzbeins communicirten. In der Lumbalgegend, der linken Beckenschaufel war eine neue Infiltration unter Schmerzen entstanden. Viel stinkender Eiter wurde entleert. Am Anus und in der Lendengegend folgten neue Abscesse bis auf rauhe Wirbel. Contractur des linken Beines kam hinzu. Dann wechselte die Obstipation mit viel Diarrhoeen. Diese dauerten bis März 86, im Stuhl fand man nicht Act. Links entwickelte sich die Flexionscontractur nach, in täglichen Bädern heilte die Wunden. Pat. trat Juni aus. Er kehrte im Herbst zurück, ein Abscess an der Lendenwirbelsäule und der linken Beckenschaufel wurde bis October behandelt, wo er nach Hause ging. Nov. 86 kam er wieder



Abscessen am Fem. dext. hinab, vorn und hinten am Becken. Die Sonde dringt überall tief ein, findet Communicationen der Fisteln in dem und um das Becken herum. 1887 wurde am Lig. Poup. sin. ein Abscess mit nicht kothig riechendem Eiter eröffnet. Um den Anus liess die Eiterung kaum nach. Neue Abscesse folgten am Rücken. Ein Mal hatte Pat. 24. IV. hohes Fieber, das aber schnell nachliess. Schmerzen waren gross. Zeitweise besserte sich der Zustand, die Kräfte waren bis zum Herbst 87 ziemlich gut. Im letzten Jahre 1887 waren äusserst spärliche Körnchen vorhanden.

Im Winter 1887—88 wurden die Kräfte des Pat. immer geringer. Er collabirte am 26. Februar und starb an demselben Tage. Die von Herrn Dr. Nasse am 27. vorgenommene Obduction ergab Folgendes:

Sectionsbericht: Stark abgemagerte männliche Leiche. Haut blass. Oedem an den unteren Extremitäten, den Genitalien, an den Nates. Oedem des Rückens und der Bauchdecken. Starke Leichenhypostase. Eine lange Fistel ist im Perineum, in der Lumbal- und Quinalgegend sichtbar, aus denen sich schmutzig-bräunlicher Eiter entleert.

In der Bauchhöhle ist eine grosse Menge trüber eitriger, mit wenig Fibrinflocken gemischter Flüssigkeit. Das Netz ist derb verdickt und breit ausgespannt, es ist verwachsen mit den Organen des Beckens. Die Milz ist mässig aufgetrieben. Es liegt vor: Dünndarm, colon tr. und Magen. Das Periton. ist feucht, glänzend, ohne entzündliche Erscheinungen. Die Leber ist mit dem Zwerchfell verwachsen. Zwerchfell ist rechts  $3/4$ . Rippe, links an der 4. Rippe.

Bei Eröffnung der Brusthöhle liegen die Lungen zu Tage. Beide Pleurahöhlen enthalten ziemlich grosse Mengen trüber seröser Flüssigkeit. Die Lungen beiderseits nicht verwachsen.

Das Herz zeigt keine Veränderung der Lage. Im Herzbeutel ist sehr wenig ganz leicht getrübte seröse Flüssigkeit. Das Herz ist klein, schlaff, seine Muskulatur blass, Klappen und Endocard intact, nur eine geringe Verdickung und Retraction der Sehnenfäden der Mitralis ist zu bemerken.

In der linken Lunge findet man Hypostase des Unterlappens, der rechte Unterlappen ist in seinem hinteren unteren Theile atelectatisch. Beiderseits Oeden der Lunge.

Die Milz ist mit dem Zwerchfell verwachsen, ebenso mit einigen derben Netzsträngen. Nach hinten ist sie mit Niere und Nebenniere verwachsen. Sie ist vergrößert, von normaler Gestalt, ihre Kapsel vielfach schwielig stark verdickt, besonders da, wo die Milz mit dem Zwerchfell verwachsen ist. Die Consistenz ist mässig weich, die Schnittfläche blutarm. Keine Amyloidreaction.

Die Herausnahme der einzelnen Organe des Bauches gelingt nicht. Das Col. desc. ist links nach hinten durch derbe schwielige Adhäsionen befestigt, desgleichen mit einigen Dünndarmschlingen verwachsen. Ebenfalls sind einige dieser Schlingen links an der Lendenwirbelsäule zugleich mit dem herabgezogenen Schwanz des Pancreas adhärent und in derbe Bindegewebsmassen eingeschlossen.

Im kleinen Becken sind Dünndarm, Rectum und Blase miteinander verwachsen und an der Beckenwand fest adhärent. Das schwielige Gewebe des Beckens bildet die Fortsetzung zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule, wo man hinter dem Peritoneum derbe Verdickungen fühlt.

Die linke Niere ist am unteren Pole mit jenen eben erwähnten derben Adhäsionen der Därme an der linken Seite der Lendenwirbelsäule fest verwachsen.



Die Bauch- und Beckenorgane werden in toto herausgenommen. Die Herausnahme der letzteren ist durch die derben, schwieligen, von Fistelgängen durchzogenen Verbindungen mit den Beckenwandungen ausserordentlich erschwert.

Die linke Niere ist gross, sehr blass und anämisch, aber ohne besondere Veränderungen.

Die rechte Niere ist verkleinert. Die Oberfläche zeigt eine Reihe narbiger Einziehungen. Die Rinde an diesen Stellen sehr verschmälert, enthält mikroskopisch eine Menge atrophischer Glomeruli und Kanälchen, auch vermehrtes Bindegewebe. Im Uebrigen ist die Nierensubstanz verschmälert, scheint aber ohne besondere Veränderungen zu sein. Das Nierenbecken und der Ureter sind erweitert, Schleimhaut unverändert.

Nebennieren ohne wesentliche Veränderungen.

Magen, contrahirt, enthält wenig bräunlichen Inhalt; seine Schleimhaut ist blass, etwas ödematös geworhen. Eine Reihe circumscripter stecknadelkopfgroßer Hämorrhagien von schwarz-rother Färbung sind zu erkennen.

Die Schleimhaut des Duodenum ist ein wenig dunkel pigmentirt und ödematös. Der Duct. choledoch. ist durchgängig, die Galle dunkel, grünbraun.

Die Leber ist klein, schlaff und anämisch. Herderkrankungen nirgends zu bemerken.

Links von der Wirbelsäule sind der untere Pol der linken Niere, der Schwanz des Pancreas, das untere Ende des Duodenum, einige Dünndarmschlingen und C. desc. untereinander und mit dem derben narbigen, von Fistelgängen durchzogenen Gewebe, das neben der Wirbelsäule liegt, verwachsen. In diesen Adhäsionen liegen buchtige verästelte Fistelgänge, deren Wandungen mit schmutzigen gelbbraunen oder gelblich-grauen Massen bedeckt sind. In der Mitte der Adhäsionen liegt eine

unregelmässig erweiterte Stelle eines Fistelganges, von der aus man mit der Sonde in eine Schlinge des Dünndarm ungefähr 1 mm unterhalb des Duodenum gelangt, anderseits kommt man in eine Perforation im unteren Drittel des Duodenum selbst. Die Oeffnungen im Darme sind für eine ganz dicke Sonde durchgängig, ihr Rand ist von Schleimhaut umsäumt. Die Schleimhaut ist nach aussen vorgezogen und geht in die Wandungen des Fistelganges über. Auf der rechten Seite am Eingange des ganz von den fest verwachsenen Beckenorganen und mit ihnen verwachsenen Dünndarmschlingen erfüllten kleinen Beckens ist das Coecum und eine etwa 1 mm oberhalb der Ileocoecalclappe gelegenen Dünndarmschlinge fest adhärent an den Wandungen eines in das Becken führenden Fistelganges. Eine Sonde gelangt leicht aus dem Darme in jenen Fistelgang. Die Oeffnung ist glatt, die Schleimhaut nach aussen vorgezogen und mit den Adhäsionen verwachsen. Im Coecum befindet sich hart an der Mündung des Process. vermiformis ein Geschwür von etwa 1 cm Durchmesser. Die Ränder der Schleimhaut sind gewulstet und geröthet. Ob eine Communication mit dem Fistelgange vorhanden war, liess sich nicht mehr constatiren, da die Stelle leider verletzt war. Die Schleimhaut des Darmes ist überall blass, anämisch, ödematös und vielfach leicht schieferig punctirt. Einige Peyersche Haufen sind etwas hyperämisch. An zwei Stellen findet sich eine kleine schwärzlich pigmentirte Narbe in der Darmwand. Die Serosa über der Narbe ist glatt und spiegelnd, ebenfalls dunkel pigmentirt. Mesenterialdrüsen sind nur theilweise und sehr wenig vergrössert. Einige sind auf der Schnittfläche succulent, haben ein etwas dunkler geröthetes Gewebe als sonst und wenige gelblichweisse Herde.

Die Beckenorgane sind in derbe, schwielige Narbenmassen eingeschlossen, welche von Fisteln durchzogen



nd. Die Blase ist contrahirt, enthält wenig trüben  
rin. Das Rectum ist ebenfalls contrahirt, seine Schleim-  
ut mässig pigmentirt, sonst ohne Veränderung. Die  
uskulatur desselben ist verdickt, ebenso die des unteren  
heiles vom Colon descendens.

Beiderseits ist der M. ileopsoas und die Lumbal-  
uskulatur atrophisch, von derben Bindegewebsmassen  
urchsetzt und von einigen Fistelgängen durchzogen.  
rechts geht die schwielige Narbenmasse bis zu der Ad-  
actorengegend am Schenkel.

In der Ve. hypog. dextra und der Ve. il. de. ist  
n adhärenter gemischter Thrombus, welcher sich in  
r Ve. ca. bis dicht unter das Zwerchfell fortsetzt.  
onst sind die grossen Gefässe ohne wesentliche Ver-  
änderungen, ebenso der Schädel. Mässiges Oedem und  
ämie des Gehirnes und der Meningen.

In dem zuerst beschriebenen Falle Ww. H. haben  
r eine der wenigen Actinomycosen, wo die Erkrankung  
ch einer wahrgenommenen Verletzung beobachtet  
orden ist. Ob die Wunde an der Innenseite der Backe  
erhaupt mit der Actinomyose im Zusammenhange  
standen hat, ist unsicher. Es ist aber wahrscheinlich,  
ss wir eine Angabe haben, die uns den directen Weg  
r Pilzwanderung erkennen lässt. Wenn dort in der  
unde die Infection stattgefunden hat, so kann die An-  
hwellung in den nächsten 4 Wochen bis zum Halse  
abgezogen sein, während die Härte oben schwand.  
ennoch habe ich den Fall unter die Rubrik: Lokali-  
tion am Halse gesetzt, weil die erste Wahrnehmung  
er Geschwulst hier gemacht wurde. Einer ausge-  
hten Excision gelang es, die Actinomyose völlig zu  
terdrücken.

Vielleicht war schon zur Zeit, wo diese Operation  
ttfand, das Carcinom im Entstehen begriffen. Es



scheint aber wahrscheinlicher, dass durch die Operation der Actinomycesgeschwulst die Gelegenheit gegeben worden ist, dass sich gerade hier ein Carcinom entwickelte. Denn diese Neubildung trat unmittelbar in der Narbe der alten Operationswunde auf. Es stimmt diese Beobachtung überein mit der schon lange bekannten Wahrnehmung, dass Geschwüre und Narben häufig einen Boden für das Carcinom abgeben. Ist doch jede Narbe ein Lieblingssort für das Entstehen von Geschwülsten. So trat nach erfolgreicher Operation eines Brustkrebses in einem von Partsch 1886 mitgetheilten Falle eine Actinomyose in der Narbe auf. Der Fall wird als Folge einer Infection durch eine Verletzung der äusseren Haut aufgefasst. In unserem Falle folgte das Carcinom der Operation des actinomycotischen Herdes.

Der Patient, über dessen Krankheit ich an zweiter Stelle berichtet habe, der 38jährige Landmann M., litt an einer Actinomyose, welche in der Zunge und Umgebung lokalisiert war.

In den bisher bekannten 3 Fällen von Actinomyose der Zunge sass die Erkrankung wie in dem oben angeführten „5. Falle, Arbeiter F.“ in der Gegend der Zungenspitze. Dieselben scheinen nach dem durch v. Hacker gegebenen kurzen Berichte primäre Affectionen gewesen zu sein. In dem einen Falle, über welchen v. Hacker im April 1885 berichtet hat, war der Kranke mit der Wartung von krankem Vieh betraut gewesen. Über die andern Fälle hat v. Hacker nichts Näheres mitgetheilt. Doch ist so viel bekannt, dass bei derselben die Affection auch in der Gegend der Zungenspitze mit charakteristischen Körnchen aufgetreten ist.

Ob in dem Falle M. die Actinomyose als primäre Affection der Zunge aufgefasst werden muss, ist nicht unzweifelhaft. Einerseits ist zwar die erste Schwellung in der Zunge beobachtet, andererseits ist aber durch die

Defecte an den Zähnen auch eine Pforte für die Einwanderung des Pilzes geöffnet gewesen. Da die Schwellung später den ganzen Boden der Mundhöhle gleichmässig betraf, so könnte der Bindegewebsstrang, welcher einer Ansiedelung des Strahlenpilzes zu folgen pflegt, geschwunden oder unbemerkt geblieben sein. Nach der Anamnese hat dort keine Anschwellung bestanden und auch die in anderen Fällen aufgetretenen Zahnschmerzen sind nicht beobachtet worden. Also ist die Invasion wohl von einer Schrunde der Zunge ausgegangen, welche an den cariösen Zähnen leicht gemacht ist. Da nun James Israel festgestellt hat, dass gerade auf cariösen Zähnen der Pilz wuchern kann, so ist die Erklärung gegeben. Der Pat. hat als holländischer Landmann auch wohl Gelegenheit gehabt, sich bei dem Vieh oder mit Getreide zu inficiren.

Der Erfolg der Exstirpation zeigt, dass die bessere Prognose, welche wir erfahrungsgemäss den Actinomyosen des Mundbodens stellen können, trotz des bösen Symptomes der Kieferklemme gestattet ist. Schluckbeschwerden, Anschwellungen und Schmerzen waren die ersten Beschwerden des Kranken. Dann dehnte sich die Geschwulst ziemlich schnell für eine Actinomybose, nämlich in 4 Wochen, über den Mundboden bis zum Kinne aus. Die charakteristische Bretthärte der Neubildung liess die Möglichkeit einer Actinomybose in Erwägung ziehen. Die spätere anatomische Untersuchung wies dieselbe als unzweifelhaft nach.

Interessant ist das gleichzeitige Auftreten von Actinomybose des Mundbodens und von Carcinoma oesophagi. Es lag nahe hier auch Actinomycosis oesophagi anzunehmen. Doch ist die Diagnose Carcinom später durch den mikroskopischen Befund sichergestellt worden. Dieses Auftreten von 2 Infectionsgeschwülsten zu derselben Zeit bei demselben Kranken zeigt recht deutlich, welche Vor-



sicht bei dem Stellen der Diagnose von Neubildungen nothwendig ist. In unserem Falle bestand längere Zeit ein Carcinoma oesophagi, ohne dass man es als solches hätte erweisen können. Da erkrankte der Pat. an Actinomyose des Mundbodens. Der betroffene Theil wurde exstirpirt und zeigte deutlich den Strahlenpilz als seinen Urheber. Aber das Hauptleiden war ein anderes; auch eine Geschwulstbildung, auch im Verdauungstractus, und nicht so weit von der Actinomycesgeschwulst entfernt, dass der Strahlenpilz nicht hätte dorthin wandern können. Auch die Stelle des Tumors war zur Infection geeignet. Sind doch 2 Fälle bekannt, wo der Oesophagus als Invasionspforte des Strahlenpilzes gedient hat, nämlich der von Soltmann und der von Ponfick beobachtete Fall. Demnach war die Diagnose auf Actinomyose durch die Lokalität und den Nachweis vom Vorhandensein des Pilzes recht nahe gelegt. Dennoch zeigte die Untersuchung später, wie sehr man mit einer solchen Diagnose zurückhalten muss. Die Neubildung war, wie vermuthet, ein Carcinom.

Im ersten Falle war die Actinomyose das erste hier das Carcinom das frühere Leiden. Wir finden demnach beide Krankheiten neben- und nacheinander. Deshalb darf sich niemals Jemand mit dem Bewusstsein zufrieden geben, ein Pat. leidet an Actinomyose; wir dürfen nicht glauben, dass wir nun alle Geschwulstbildungen in dem Körper des Kranken damit erklären können. Sondern wir finden an einer Stelle eine Actinomycesgeschwulst, an einer andern ein Carcinom. Die Infectionsgeschwülste schliessen sich keineswegs gegenseitig aus. So liessen in dem nächsten III. Falle N. Dr. senerkrankungen im Nacken eine lokale Tuberculose der dortliegenden Lymphdrüsen annehmen und das Leiden ist dann fernerhin als tuberculöse Cervicalspondylitis aufgefasst worden. Die Erkrankung des Cap. fem. bot spät

i derselben Patientin auch das Bild einer tuberculösen  
 nochenaffection. Die Möglichkeit von Actinomycose  
 s Nackens und gleichzeitiger Drüsentuberculose der  
 ben Region ist da. Ob hier in der That Tuberculose  
 rhanden war, hätte durch die mikroskopische Unter-  
 suchung nachgewiesen werden können. Dieselbe ist leider  
 cht gemacht worden. Dann ist der Fall N. noch in-  
 essant, weil er ein typisches Beispiel für die Chronicität  
 e Actinomycose bildet. Vier Jahre hat die Krankheit  
 lauert. Vom Kopfe über den Rücken drang der  
 process zum Becken vor. Dennoch sind die inneren  
 en Organe nie merkbar befallen worden. Die Nacken-  
 ifigkeit dürfte kaum als erstes Zeichen der Infection  
 zusehen sein. Doch möchte ich das nicht ausschliessen.  
 cher dürfen wir die Erkrankung des Zahnfleisches am  
 Kiefer als actinomycotisch bezeichnen. Von dort  
 ng der Pilz ohne eine Kieferklemme zu verursachen  
 n Nacken vor. Muskeln und die Umgebung der  
 rbelssäule, auch diese selbst erkrankten. Schon im  
 1 Jahre hatte die Krankheit bis zur 6. Rippe auf dem  
 Ecken übergegriffen. Gleichzeitig drang der Process  
 a Halse und in der Umgebung der Speiseröhre herab.  
 E Schwartenbildung verursachte öfter Schlingbeschwer-  
 d. Jedoch zeigt das Zurückgehen derselben die Re-  
 section dieser Schwielen an. Langsam gelangt der Pilz  
 b zum Becken. Erst erkrankt das linke, dann das  
 rechte Hüftgelenk mit Contractur des Psoas. Hier macht  
 Santanluxation die Resection nöthig und nach der  
 ergischen Entfernung aller kranken Herde ist jetzt  
 eilich die Heilung eingetreten. Dass bei der grossen  
 dehnung des befallenen Gebietes die inneren Organe  
 und geblieben sind, ist ein einzig dastehender Fall.  
 Die Leiden der Kranken sind gemindert und ihr  
 eine Lebenszeit bewahrt, welche ihr sonst kaum zu



Theil geworden wäre. Aber mit dreiundsechzig Operationen hat sie dieselbe erkaufte.

Zum Schlusse möchte ich nochmals darauf hinweisen, dass die geschwollenen Drüsen der Leistengegend nur hyperplastisch verändert waren. Eiter wurde bis zuletzt nie bemerkt.

Hatten wir hier wahrscheinlich eine Tuberculose der Nackendrüsen neben der Actinomyces, so haben wir in dem IV. Falle Sch. sehr wahrscheinlich eine Tuberculose der Mesenterialdrüsen. Dort fanden sich Riesenzellen wie sie in Tuberkeln gewöhnlich gefunden werden. Dieselben zeigten zahlreiche randständige Kerne. Sie lagen in einigen Drüsen und in der Umgebung von Fistelgängen. Die betr. Stellen zeigten Rundzellenhaufen, deren Centrum käsig war. An der Peripherie der Zellenhaufen fanden sich die Riesenzellen. Das ganze Bild war das eines Tuberkels. Jedoch gelang es mir nicht Tuberkelbacillen oder Actinomycesdrüsen nachzuweisen. Ich hebe das hervor, weil bisher nur von Marchand bei einem Rind (Fall: Pflug, Eulenburs Realencyclopädie) vielkernige Zellen in der Lunge gefunden sind, welche dem Autor zufolge Riesenzellen waren und stellenweise Actinomycesdrüsen der kleinsten Art enthielten. In unserem Falle zeigte sich auch der Zellkörper stärker in den Riesenzellen gefärbt als die umliegenden kleinen Zellen. Die Auskleidung der Fistelgänge selbst wurde durch Granulationsgewebe gebildet. Aber nicht weit davon fanden sich in der Wand dieser Gänge die Riesenzellen und stellenweise Gruppen von Rundzellen, die das Bild von typischen Tuberkeln darboten.

Actinomycesdrüsen zeigten sich in den Mesenterialdrüsen, soweit ich sie untersuchte, nicht. Auch in den Schwielen fand ich an einer Reihe von Präparaten, die mit Pikrolithioncarmin, nach Gram, mit Orcëin nach



. Israel gefärbt wurden und vorher in Celloidin eingebettet waren, keine Strahlenpilze mehr.

Wäre es möglich, dass der Strahlenpilz, welcher in den oben erwähnten Stellen nicht gefunden worden ist, Erscheinungen verursacht, die darin mit denen der Tuberculose übereinstimmen?

Nach den bisherigen Anschauungen müsste dort der *Actinomyces* nachgewiesen werden. Er ist hier nicht gefunden. Da an den Drüsen, welche die Tuberkelknötchen zeigen, keine Färbungen auf Tuberkelbacillen gemacht worden sind, so fehlt auch dafür der sichere Nachweis bis jetzt. Jedoch gilt das typische Bild eines Tuberkels auch ohne Bacillennachweis bisher für ein Kriterium der Tuberculose. Deshalb müssen wir die Überzeugung haben, dass Actinomycose und Tuberculose ebenfalls wie Actinomycose und Carcinom zusammen kommen.

In dem Falle Sch. zeigten auch die dunklen Stellen im Darmschlingengang, welche ich z. Th. auf *Actinomyces* unterrichtete, keine Pilze. Dr. Rotter, welcher diesen Pat. als Zucker 1886 auf dem Chirurgenkongresse vorgestellt hat, leitete damals die Erkrankung von einer Primärinfection des Rectum ab. Von dort sei ein periproctischer Abscess entstanden. Durch das For. isch. sei der Process in die rechte Glutäalgegend gewandert, hätte sich zu beiden freien Kreuzbeinrändern nach unten gestreckt und sei schliesslich auf dem Wege des retroperitonealen Beckenzellgewebes auf die Innenseite der rechten und später der linken Darmbeinschaufel gelangt. Dann brachen aber rechts und links die Narben der Glutäalgänge von der Vorderseite führten bis zu den Wirbelgängen des Rückens. Nun erholte sich der Kranke allmählich mehr. Zwar bildete sich ein neuer Abscess unter der linken Glutäe zurück, aber die Störung der Nahrungsaufnahme und der Verlust durch die Abscesse rafften

seine Kräfte hin. Die Autopsie hat uns gezeigt, dass der Darm die Eingangspforten für den Pilz geboten hat. Während im Falle Ww. H. und Louise N. jegliche Andeutung der Infection fehlt, ist hier die Bemerkung verzeichnet, dass in der Bäckerei des Sch. viel von aus gewachsenem Roggen stammendes Mehl verbacken ist. In 4 Jahren erlag Pat. trotz der sorgfältigsten Behandlung seiner heimtückischen Krankheit. Der Verlauf zeigt wie übel im allgemeinen die Prognose der Beckenactinomycosen zu stellen ist.

Er ist der einzige Kranke, welcher von den ausgezählten fünfzehn Patienten der Actinomybose erlegen ist. Das Resultat der chirurgischen Behandlung ist hier ein so gutes, wie es noch vor wenigen Jahren niemand bei der Actinomybose zu hoffen wagte. Dieser Erfolg muss uns dazu anfeuern, selbst in scheinbar unheilbaren Fällen durch möglichst ausgiebige Excision und Antisepsis eine Heilung zu erstreben.

---

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht Herrn Geheimrath Prof. Dr. von Bergmann, sowie Herrn Dr. de Ruyter und Herrn Dr. Nasse für die gütige Ueberlassung des Materials und die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

---

## Benützte Litteratur.

---

- Bergmann, Vorstellung von Fällen von Actinomybose. Tageblatt der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin. 1886.
- Hollinger, Ueber primäre Actinomybose des Gehirns beim Menschen. Münchener med. Wochenschrift 1887, No. 41.
- Straun, Ueber Actinomybose beim Menschen. Separat-Abdruck aus No. 2 der Correspondenz-Blätter des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen. 1887.
- Wittlin, Die Krankheiten der Zunge, deutsch bearbeitet von Beregszacy. 1887.
- Waser, Ein Beitrag zur Kasuistik und klin. Beurtheilung der menschlichen Actinomybose. Dissertatio inaug. Halle 1887.
- Hacker, Actinomybose der Zunge. Wiener medicinische Wochenschrift 1885.
- Israel, Klinische Beiträge zur Kenntniss der Actinomybose des Menschen. 1885.
- Kniggen, Beiträge zur Diagnostik und Kasuistik der Actinomybose. Dissertatio inaug. Kiel 1885.
- Reichand, Actinomybose. Eulenburg's Realencyclopädie.
- Partsch, Die Actinomybose des Menschen. Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von R. v. Volckmann 1888.
- Witt, Sitzungsbericht des Chirurgencongresses 1886. Vorstellung von Fällen von Actinomybose.
- Schumann, Ueber Aetiologie und Ausbreitungsbezirk der Actinomybose. Jahrbuch der Kinderheilkunde 1886.
- Eine ausführliche Zusammenstellung der betr. Litteratur ist Schlusse der Arbeit von Partsch gegeben.
-



# Thesen.

---

## I.

Völlige Heilung der Actinomybose ist nur da zu erwarten, wo es gelingt, auch das neugebildete straffe Bindegewebe mitzuentfernen.

## II.

Bei Chorea ist die psychisch-pädagogische Behandlung ebenso wichtig wie die medicamentöse.

## III.

Mit scharfer Waffe abgetrennte Stücke der Kopfhaut sind auch bei dem Mangel einer Brücke wieder anzunähen.

---

# Lebenslauf.

---

Verfasser dieser Arbeit, Karl Adolf Johannes Müller, Sohn des Königl. Hofopernsängers a. D. Wilh. Müller-Kannberg, wurde am 21. October 1864 zu Kowno in Russland geboren. Dem Bekenntnisse nach evangelischer Confession, erhielt er seine wissenschaftliche Vorbildung auf dem Ascanischen Gymnasium zu Berlin welches er Ostern 1884 mit dem Zeugnisse der Reife verliess. Am 29. März 1884 wurde er in die Königliche medicinisch-chirurgische Akademie für das Militair aufgenommen. Vom 1. April bis zum 30. September 1884 genügte er seiner sechsmonatlichen Dienstpflicht mit der Waffe in der 3. Compagnie des Kaiser-Alexander-Garde-Grenadier-Regiments No. 1. Am 6. März 1886 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 21. Februar 1888 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen Kliniken und Curse der Herren: Baerensprung, Bardeleben, v. Bergmann, Bernhardt, du Bois-Reymond, Dilthey, Eichler (+), Ewald, Fräntzel, Fritsch, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Hartmann, v. Helmholtz, Henoeh, Hirsch, v. Hofmann, O. Israel, Jürgens, Koch, Köhler, Kossel, Leuthold, G. Lewin, Leyden, Liebreich, Liman, Martius, Olshausen, Oppenheim, Orth, Overweg, Salkowski, Schulze, Schweigger, Schwendener, Schweninger, Thomsen, Trautmann, Virchow, Waldeyer, Westphal, Wyder.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.

---